HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry תאים

300270

קו התאים HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry, שמקורו בתאי HeLa Kyoto, הוא עבר הנדסה גנטית כדי לבטא את Aurora B kinase (AURKB) המסומן בחלבון פלואורסצנטי ירוק משופר מונומרי (mEGFP) ואת Inner Centromere Protein (INCENP) המסומן ב-mCherry. שינויים אלה מאפשרים לחוקרים לעקוב אחר הדינמיקה והאינטראקציות של חלבונים אלה במהלך חלוקת התאים. Aurora B kinase, המתאם את התקדמות Chromosomal Passenger Complex (CPC)-הוא מרכיב קריטי ב INCENP חיוני להפרדת כרומוזומים וציטוקינזה, בעוד המיטוזה.

קו התאים HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry תיוג פלואורסצנטי כפול זה מספק כלי רב עוצמה להדמיית תאים חיים, ומאפשר מחקר מפורט של התפלגות החלבונים במהלך מחזור התא. הוא בעל ערך רב למחקר של ויסות מיטוטי, יציבות כרומוזומלית ונקודת הבקרה המיטוטית. הדיוק של נוקלאזות אצבעות אבץ (ZFN) המשמשות לשינויים גנטיים מבטיח את הדיוק של מודל זה, מה שהופך אותו לאידיאלי למחקרים ברמת דיוק גבוהה בביולוגיה של הסרטן ובפיתוח טיפולים.

GENERAL INFORMATION

Description

קו התאים HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry, שמקורו בתאי HeLa Kyoto, הוא עבר הנדסה גנטית כדי לבטא את Aurora B kinase (AURKB) המסומן בחלבון פלואורסצנטי ירוק משופר מונומרי (mEGFP) ואת Inner Centromere Protein (INCENP) המסומן ב-mCherry. שינויים אלה מאפשרים לחוקרים לעקוב אחר הדינמיקה והאינטראקציות של חלבונים אלה במהלך חלוקת התאים. Aurora B kinase, המתאם את התקדמות Chromosomal Passenger Complex (CPC)-הוא מרכיב קריטי ב INCENP חיוני להפרדת כרומוזומים וציטוקינזה, בעוד המיטוזה.

קו התאים HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry תיוג פלואורסצנטי כפול זה מספק כלי רב עוצמה להדמיית תאים חיים, ומאפשר מחקר מפורט של התפלגות החלבונים במהלך מחזור התא. הוא בעל ערך רב למחקר של ויסות מיטוטי, יציבות כרומוזומלית ונקודת הבקרה המיטוטית. הדיוק של נוקלאזות אצבעות אבץ (ZFN) המשמשות לשינויים גנטיים מבטיח את הדיוק של מודל זה, מה שהופך אותו לאידיאלי למחקרים ברמת דיוק גבוהה בביולוגיה של הסרטן ובפיתוח טיפולים.

Tissue	צוואר הרחם
Disease	אדנוקרצינומה
Metastatic site	מיקום הגידול הראשוני (חלקו הפנימי של צוואר הרחם)

Applications

הדמיה של מיטוזה בתאים חיים; מעקב פלואורסצנטי דו-צבעוני; הפרדת כרומוזומים; ציטוקינזה; נקודת בקרה מיטוטית; אימות עריכת גנום באמצעות ZFN; ביולוגיה של קומפלקס הנוסע הכרומוזומלי (CPC); הדינמיקה של קינאז Aurora B ו-INCENP

Synonyms

- HK-ZFN-AURKB-mEGFP
- ZFN-INCENP-mCherry

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This HeLa Kyoto dual-color line contains ZFN-engineered AURKB-mEGFP and INCENP-mCherry constructs for chromosome passenger complex studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

CHARACTERISTICS

Morphology	תאים דמויי אפיתל בצורת אבן פסיפס
Cell type	תאי אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry (מספר קטלוגי Cytion 300270)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_VL14
Depositor	מעבדת אלנברג (EMBL)

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Products

EGFP (חלבון פלואורסצנטי ירוק משופר)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, אווירה לחה.

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, ועבור בקבוקי PBS, השתמש ב-3-5 מ"ל T25, ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב השאר את .T75 ו-2.5 מ"ל עבור בקבוקי T25 תוך שימוש ב-1-2 מ"ל עבור בקבוקי ,Accutase-השתמש ב-5-10 מ"ל. לאחר מכן, כסה את התאים לחלוטין ב התאים לדגירה בטמפרטורת החדר למשך 8-10 דקות כדי לנתק אותם. לאחר הדגירה, ערבב בעדינות את התאים עם 10 מ"ל של מדיום כדי להחזיר אותם למשך 3 דקות. השלך את הנוזל העליון, החזר את התאים לתמיסה במדיום טרי והעבר אותם לצלחות חדשות xgלתמיסה, ואז סובב בצנטריפוגה ב-300 .שכבר מכילות מדיום טרי

Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

ושיטות זיהוי מיקופלסמה מבוססות לומניסצנציה PCR זיהום במיקופלסמה נשלל באמצעות בדיקות מבוססות.
כדי להבטיח שאין זיהום חיידקי, פטרייתי או שמרי, תרבויות התאים עוברות בדיקות ויזואליות יומיות.

Freeze medium	כדי להבטיח 10% DMSO + (FBS כולל) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא הכולל חומרים אוסמו- (Cytion 800100 מספר קטלוגי) CM-1 חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה.

Storage conditions

לשימור לטווח ארוך, יש להניח את הבקבוקונים בחנקן נוזלי במצב של אדי בטמפרטורה של כ-150 עד 196 מעלות צלזיוס. אחסון בטמפרטורה של 80 מעלות צלזיוס מקובל רק כצעד ביניים קצר לפני העברה לחנקן נוזלי.

Shipping conditions

במהלך C-שורות תאים שהוקפאו נשלחות בקרח יבש באריזה מאושרת ומבודדת עם כמות מספקת של חומר קירור כדי לשמור על טמפרטורה של כ-78°. ההובלה. עם קבלת המשלוח, יש לבדוק את המכל מיד ולהעביר את הבקבוקונים ללא דיחוי לאחסון מתאים.

DONOR

Donor age	שנה 30
Ethnicity	אפרו-אמריקאי

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

כאשר מתכננים לאחסן קריוביאל בחנקן נוזלי להפשרה עתידית, חובה להקפיד על אמצעי בטיחות מחמירים. יש להקפיד על שימוש בכפפות ובבגדים מגנים מתאימים, וכן על שימוש במסכת פנים או משקפי מגן בעת העברת דגימות קפואות אל מיכל החנקן הנוזלי או ממנו. זאת כדי להפחית את הסיכון לפציעה כתוצאה מפיצוץ אפשרי של הקריוביאל בעת הוצאתו, העלול לגרום להתזת רסיסים חדים.

Warranty

אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו, ב-Cytion.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
60 יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו.
אנו מבטיחים שכל החומרים תואמים למפרטים המתוארים
בתעודת הניתוח ו/או בדף המוצר.
לפרטים מלאים, אנא עיינו ב
הצהרת האחריות שלנו<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">

Third-party agreements apply	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB